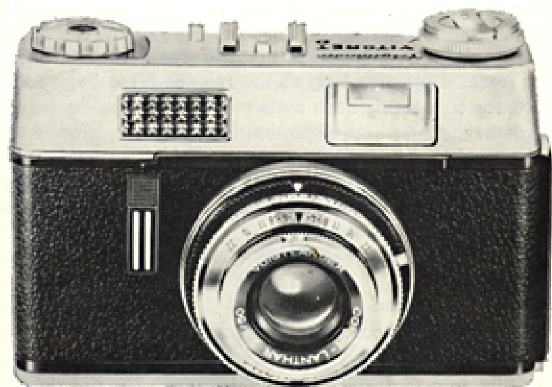
Vitoret D



ZEISS IKON
VOIGTLÄNDER

Vitoret D

8 sprachig

GA / 10.0153 Author: W. Kaiser Printed in West-Germany
by Oeding, Braunschweig 3 1270/11 A

ZEISS IKON
VOIGTLÄNDER

1
4
2
3
5
6
7
8
9
10

Voigtländer
VITORET D

COLOR-LANTHAR 2.8/50

11
12
13
14
18
17
16
15

a
b
c
d
e
f
g

2.8 4 5.6 8 11 16 22

Instructions for use

① **Exposure meter,** not coupled, with shutter-aperture reading
② **Shutter release**
③ **Thread socket** for cable release
④ **Rewind knob** with swing-out rewind crank
⑤ **Back lock**
⑥ **Aperture ring** for setting the aperture (allow the white mark to click into position under the aperture number)
⑦ **Shutter speed ring** for setting the exposure time (allow the red mark to click into position over 1/125, 1/60, or 1/30 second; when set to "B", the shutter remains open as long as the release ② is depressed)
⑧ **Flash socket** for connecting flash units
⑨ **Setting mark** for distance with depth-of-field scale
⑩ **Lens ring**; for setting the shooting distance turn the ring until the appropriate number on the distance scale stands over the mark ⑨. The red snapshot marks between the numbers of the distance scale may be used for quicker focusing:
● = portrait; ▽ = group; ○ = landscape.
⑪ **Accessory shoe**
⑫ **Push-button for film rewind**
⑬ **Rapid advance lever** for cocking the shutter and advancing the film (after every exposure, turn the lever as far as it will go)
⑭ **Transport drum** with sprocket rings for engaging the perforation of the film
⑮ **Take-up spool** with slot and hook for fastening the film leader
⑯ **Milled ring** for turning the take-up spool
⑰ **Film counter** (in the underside of the body)
⑱ **Tripod socket** (in the underside of the body)

The built-in exposure meter

Handling: Move the milled square (f) to either left or right until the film speed number (for instance 50 ASA or 18 DIN) appears in either window (e) or (g). Now hold the camera in the direction of the subject and turn the milled ring (b), until the two needles in the exposure meter window (a) precisely cover each other. Select the shutter-aperture combination required for the picture on the scales (c) and (d) and transfer it to the shutter of the camera.

Aperture and depth of field

The zone of sharp focus comprises for each individual picture that part of the picture area in front of and behind the set point of focus which is reproduced on the film with acceptable sharpness. It ranges from the distance number opposite an aperture number standing on the left on the scale ⑨ to the distance opposite the same aperture number on the right.

Small aperture number (2.8 or 4) = low depth of field
Large aperture number (11 or 16) = larger depth of field

The bright-frame viewfinder

shows the subject fully life-sized. When taking pictures at about 3½ feet, the two short lines within the bright-line frame indicate the limitations of the picture area — at the top, when the camera is held horizontally, and laterally on the right or on the left when the camera is held vertically.

For flash shots

slide the flash unit into the accessory shoe ⑪ and plug the synch cord into the flash socket ⑧. Any type of flashbulb can now be used with the shutter set to 1/30 second. When using electronic flash units, all shutter speeds up to 1/125 second can be used. The camera is X-synchronized. For information on the aperture setting, see the flashbulb packing or the instructions accompanying the flash units.

Loading the camera

Open the back of the camera by pressing the two spring-loaded locks ⑤ together and fully pull out the rewind knob ④. Anchor the film leader to the hook on the take-up spool ⑮ by a sprocket hole. Pull the cassette across the film track, insert it in the cassette chamber, and push the rewind knob fully back. Rotate the take-up spool by the milled ring ⑯, until both perforated edges of the film engage the sprocket rings ⑭ of the transport drum. Close the back of the camera. Now operate the rapid advance lever ⑬ and the shutter release ② alternately until the figure "1" appears in the film counter ⑰. Your camera is now ready for shooting.

Unloading the camera

Depress push-button ⑫ and keep it down in this position. Swing out the rewind crank ④ and turn it in the direction of the engraved arrow until a white field appears in the film counter. Then release the push-button, open the back, pull out the rewind knob, and remove the cassette from the camera.

Subject to alterations due to technical progress.

Mode d'emploi

① **Posemètre,** non couplé, à lecture des temps de pose et diaphragmes
② **Déclencheur**
③ **Filetage** pour la fixation du déclencheur souple
④ **Bouton de rebobinage** avec manivelle escamotable
⑤ **Verrou** pour l'ouverture du dos
⑥ **Bague de commande du diaphragme** pour le réglage de l'ouverture du diaphragme (repère blanc cranté en regard de la valeur du diaphragme)
⑦ **Bague de commande de l'obturateur** pour le réglage des temps de pose ou vitesses d'obturation (repère rouge cranté en regard de 1/125 ème, 1/60 ème ou 1/30 ème de seconde. En position « B », l'obturateur reste ouvert aussi longtemps que dure la pression exercée sur le déclencheur ②)
⑧ **Prise flash** pour le raccordement de la torche-éclair
⑨ **Index de réglage pour la distance,** avec échelle de profondeur de champ
⑩ **Bague de commande de l'objectif;** pour régler la distance de prise de vue, tourner jusqu'à ce que le nombre correspondant se trouve en regard de l'index ⑨
Les repères rouges pour instantanés, disposés entre les nombres de l'échelle métrique, servent à la mise au point rapide:
● = portrait; ▽ = groupe; ○ = paysage.
⑪ **Griffe à accessoires**
⑫ **Bouton de débrayage pour le rebobinage**
⑬ **Armement rapide** pour armer l'obturateur et entrainer le film (Actionner à fond de course après chaque prise de vue)
⑭ **Axe d'entrainement** avec couronnes dentées s'engrenant dans les perforations du film
⑮ **Bobine réceptrice** avec fente et crochet pour fixer l'amorce du film
⑯ **Bague moletée** pour actionner la bobine réceptrice.
⑰ **Compteur d'images** (sur le côté inférieur du boitier)
⑱ **Ecrou pour le trépied** (sur le côté inférieur du boitier)

Le posemètre incorporé

Maniement: déplacer la partie striée vers la gauche ou vers la droite jusqu'au moment où l'indice de sensibilité du film (par exemple, 18 DIN ou 50 ASA) apparait dans la fenêtre e ou g. Orienter ensuite l'appareil vers le sujet et tourner la bague moletée b jusqu'au moment où les deux aiguilles du posemètre se superposent exactement. Sélectionner la combinaison appropriée « temps de pose-diaphragme » lue sur les échelles c et d et reporter ces valeurs sur l'obturateur de l'appareil.

Diaphragme et profondeur de champ

La zone de profondeur de champ comprend l'espace, en avant et en arrière du plan de mise au point, qui sera reproduit avec netteté. Cette zone de netteté s'étend depuis la distance lue en regard de la valeur du diaphragme gravée à gauche de l'échelle ⑨ jusqu'à la distance lue en regard de la même valeur du diaphragme gravée à droite de cette échelle.

Diaphragme correspondant à un petit nombre (2,8 ou 4) =
faible profondeur de champ
Diaphragme correspondant à un nombre élevé (11 ou 16) =
profondeur de champ plus étendue

Le viseur à cadrage lumineux

Montre le sujet en vraie grandeur. Les deux petits traits indiquent le décalage de l'image lorsque le sujet se trouve à une distance de 1 m seulement. Ce décalage se produit vers le bas pour les vues en largeur ou latéralement pour les vues en hauteur.

Pour les prises de vues avec flash

on fixe la torche-éclair dans la griffe ⑪ et l'on connecte le câble de synchronisation dans la prise ⑧. Actuellement, toutes les lampes flash peuvent être utilisées au 1/30 ème de seconde. Avec une torche-éclair électronique, il est possible d'opérer jusqu'au 1/125 ème de seconde. L'appareil est muni d'une synchronisation X. Les emballages ou modes d'emploi accompagnant les lampes flash donnent de plus amples indications sur les diaphragmes à employer.

Chargement de l'appareil

Presser l'un vers l'autre les deux verrous ⑤ montés sur ressort, ouvrir le dos de l'appareil et tirer complètement le bouton de rebobinage ④. Fixer l'une des perforations de l'amorce du film sur le crochet de la bobine réceptrice ⑮. Tirer la cartouche par dessus le couloir, la placer dans son logement et repousser le bouton de rebobinage. Tourner la bobine réceptrice au moyen de la bague moletée ⑯ jusqu'au moment où les deux bandes perforées s'engagent sur les couronnes dentées ⑭ de l'axe d'entrainement. Fermer le dos de l'appareil. Actionner, ensuite, alternativement l'armement rapide ⑬ et le déclencheur ② jusqu'au moment où le chiffre « 1 » apparait dans le compteur d'images ⑰. L'appareil est maintenant prêt pour la prise de vue.

Déchargement de l'appareil

Presser le bouton de débrayage ⑫ et le maintenir dans cette position. Sortir la manivelle de rebobinage ④ et tourner dans le sens de la flèche jusqu'au moment où une bande blanche apparait dans la fenêtre du compteur d'images. Lâcher alors le bouton de débrayage, ouvrir le dos, tirer le bouton de rebobinage et enlever la cartouche de l'appareil.

Sous réserve de modifications dans l'intérêt de la technique.

Instrucciones para el uso

① **Exposímetro** no acoplado, indicando velocidades y diafragmas
② **Disparador**
③ **Rosca para disparador de cable**
④ **Botón de rebobinado** con manivela plegable
⑤ **Cierres** para abrir la pared trasera
⑥ **Anillo de diafragmas** para graduar la abertura del diafragma (haciendo encajar la marca blanca debajo del número de diafragma)
⑦ **Anillo de velocidades** para graduar el tiempo de exposición (haciendo encajar la marca roja frente a 1/125, 1/60 ó 1/30 de seg. En la posición «B» el obturador queda abierto mientras dura la presión en el disparador ②)
⑧ **Boquilla de contacto** para aparatos de flash
⑨ **Marca de enfoque** para distancias con escala de profundidades de foco
⑩ **Anillo del objetivo** que se hace girar, para enfocar sobre la distancia del motivo, hasta que el número correspondiente de la escala de distancias esté encima de la marca ⑨. Las marcas rojas para instantáneas grabadas entre los números de la escala de distancias sirven para el enfoque rápido:
● = retratos; ▽ = grupos; ○ = paisajes.
⑪ **Zapata para accesorios**
⑫ **Botón de presión para el rebobinado de la película**
⑬ **Palanca de preparación rápida** pari armar el obturador y transportar la película (siendo preciso moverla hasta el tope después de cada exposición)
⑭ **Arbol de arrastre** con coronas dentadas que engranan en la perforación de la película
⑮ **Carrete arrollador** con hendidura y saliente para fijar el principio de la película
⑯ **Anillo estriado** para hacer girar el carrete arrollador
⑰ **Mecanismo cuentaexposiciones** (en el lado inferior de la caja)
⑱ **Rosca para trípode** (en el lado inferior de la caja)

El exposímetro incorporado

Manejo: Se mueve la pieza f hacia la izquierda o hacia la derecha, hasta que se vea el número de la sensibilidad de la película (por ejemplo 18 DIN ó 50 ASA) en las ventanillas e o g. Entonces se dirigirá la cámara hacia el motivo haciendo girar el anillo estriado b, hasta que las dos agujas visibles en la ventanilla a estén exactamente una encima de la otra. A continuación se elegirá, en las escalas c y d, la combinación de velocidad y diafragma conveniente para la exposición ajustándose de modo correspondiente el obturador de la cámara.

Diafragma y profundidad de foco

La profundidad de foco de una fotografía abarca la zona reproducida con nitidez delante y detrás de la distancia sobre la que se ha enfocado. Se extiende desde la distancia indicada por un número de diafragma grabado en el lado izquierdo de la escala ⑨ hasta la distancia que se lee frente al mismo número de diafragma grabado en el lado derecho.

Pequeño número de diafragma (2,8 ó 4) = pequeña profundidad de foco
Gran número de diafragma (11 ó 16) = profundidad de foco grande

El visor con marco luminoso

muestra el motivo de tamaño natural. Al fotografiar a una distancia de aproximadamente 1 metro, las dos rayas cortas visibles en el marco luminoso indican la limitación de la imagen — en el formato apaisado arriba y en el formato vertical lateralmente a la derecha o a la izquierda.

Para las fotografías con flash

se monta el aparato de flash en la zapata ⑪ enchufándose el cable sincronizador en la boquilla de contacto ⑧. Entonces pueden usarse todos los bulbos graduándose una velocidad de 1/30 de seg., mientras que es posible graduar hasta 1/125 de segundo al emplear flash electrónico. La cámara posee sincronización X. Para más detalles sobre la graduación del diafragma sírvase fijarse en los envases de los bulbos o en los folletos que acompañan los aparatos de flash.

Modo de colocar la película

Se abre la pared trasera apretando los dos cierres de muelle ⑤ y se saca del todo el botón de rebobinado ④. Después de haber enganchado un agujero de perforación del principio de la película en el saliente del carrete arrollador ⑮, se lleva el cartucho por encima de las guías de película, se lo coloca en el departamento correspondiente y se hace entrar otra vez el botón de rebobinado. Se hace girar entonces el carrete arrollador mediante el anillo estriado ⑯, hasta que las coronas dentadas ⑭ del árbol de arrastre engranen en las perforaciones de ambos bordes de la película. Cerrada la pared trasera, se accionarán, de modo alterno, la palanca de preparación rápida ⑬ y el disparador ②, hasta que el contador de exposiciones ⑰ esté en «1», quedando la cámara así preparada para el disparo.

Modo de descargar la cámara

Se oprime el botón de presión ⑫, se lo sujeta en esta posición y se hace girar la manivela de rebobinado ④ abierta en dirección de la flecha grabada, hasta que un campo blanco aparezca en la ventanilla del mecanismo cuentaexposiciones. A continuación se suelta el botón de presión, se abre la pared trasera, se saca el botón de rebobinado y se retira el cartucho de la cámara.

En el interés del progreso técnico se reserva el derecho de introducir modificaciones.

Istruzioni d'uso

① **Esposimetro non accoppiato,** con lettura tempo-diaframma

② **Scatto**

③ **Madrevite per scatto flessibile**

④ **Bottone di riavvolgimento** con levetta ribaltabile

⑤ **Chiavistello per l'apertura del dorso**

⑥ **Anello del diaframma per la regolazione** della sua apertura (il segno bianco deve ingranare sul valore prescelto)

⑦ **Anello dell' otturatore per la regolazione** del tempo di posa (il segno rosso deve ingranare su 1/125, 1/60 o 1/30 di secondo. In posizione « B » l'otturatore rimane aperto sino a che dura la pressione sullo scatto.)

⑧ **Attacco per il flash**

⑨ **Contrassegno per la regolazione** della messa a fuoco con scala della profondità di campo.

⑩ **Anello dell'obiettivo** per la messa a fuoco. Girare lo stesso sino a che il valore desiderato si trova in corrispondenza del segno ⑨. I segni rossi per istantanee tra le cifre della scala di messa a fuoco servono per una regolazione più veloce:
● = ritratto; ▽ = gruppo; ○ = paesaggio.

⑪ **Attacco per gli accessori**

⑫ **Bottone di sbloccaggio** per il riavvolgimento della pellicola

⑬ **Leva d'armamento rapido** per il caricamento dell'otturatore ed il trasporto della pellicola (azionare a fondo)

⑭ **Rocchetto dentato di trasporto** che si ingrana nelle perforazioni della pellicola

⑮ **Bobina ricevitrice** con fessura e gancio per il fissaggio dell'inizio pellicola

⑯ **Anello zigrinato per muovere** la bobina ricevitrice

⑰ **Contafotogrammi** (sul fondello dell'apparecchio)

⑱ **Madrevite per il treppiede** (sul fondello dell'apparecchio)

L'esposimetro incorporato

Uso: Spingere verso sinistra o destra il piolino f sino a che apparirà il numero della sensibilità della pellicola (p. e. 18 DIN o 50 ASA) nella finestrella e o g. Orizzontare ora l'apparecchio verso il soggetto e girare l'anello zigrinato b fino a che le due lancette nella finestrella a si sovrappongono esattamente. Scegliere successivamente la combinazione tempo / diaframma sulle scale e e d, e poi riportala sull'otturatore.

Diaframma e profondità di campo

L'estensione della profondità di campo comprende la zona situata davanti e dietro il piano di messa a fuoco nella quale i dettagli vengono riportati con sufficiente nitidezza. Essa si estende per ogni valore diaframma dalla distanza in metri a sinistra sulla scala ⑩ fino al corrispondente valore in metri a destra di detto diaframma.

Piccolo valore diaframma (2,8 o 4) = poca profondità di campo
Grande valore diaframma (11 o 16) = grande profondità di campo

Mirino ad inquadratura luminosa

Mostra l'immagine in grandezza naturale. Nella ripresa di soggetti ad una distanza di 1 m ca. i due trattini sporgenti dall'inquadratura luminosa delimitano l'immagine. Per il formato orizzontale in alto, per quello verticale a destra o sinistra.

Per fotografare con il flash

si innesta il lampeggiatore nell'attacco ⑪ ed il suo cavetto di sincronizzazione nella presa ⑧. Con un tempo di posa di 1/30 di secondo si possono utilizzare tutte le lampadine. Usando un lampeggiatore elettronico si può esporre fino a 1/125 di secondo. L'apparecchio ha la sincronizzazione X. Sull'involucro delle lampadine per flash o sulle istruzioni per l'uso dei lampeggiatori troverete altre spiegazioni riguardanti la regolazione del diaframma.

Alloggiamento della pellicola

Premere l'uno verso l'altro i due chiavistelli a molla ⑤ per aprire il dorso e tirate completamente in fuori il bottone di riavvolgimento. Introdurre l'inizio pellicola nella fessura della bobina ricevitrice e fissatela mediante una delle sue perforazioni ⑮. Tirare la pellicola sopra le guide, introdurre il caricatore nella sua cavità e spingere a fondo il bottone di riavvolgimento. Girare la bobina ricevitrice con l'anello zigrinato ⑯ sino a che i denti delle due corone dell'albero di trascinamento entrano nella perforazione della pellicola. Chiudere il dorso. Poi azionare alternativamente la leva d'armamento rapido ⑬ e lo scatto ② fino a che il contafotogrammi ⑰ segnala la cifra « 1 ». Così l'apparecchio è pronto per la ripresa.

Scaricamento dell'apparecchio

Premere il bottone ⑫ e tenerlo in questa posizione. Girare la levetta di riavvolgimento ④ in direzione della freccia su di essa incisa sino a che appare un campo bianco nella finestrella del contafotogrammi. Quindi lasciare libero il bottone, aprire il dorso, estrarre il bottone di riavvolgimento e togliere il caricatore.

Ci riserviamo di apportare variazione in seguito al progresso tecnico.

Gebrauchsanleitung

① **Belichtungsmesser,** ungekuppelt, mit Zeit-Blenden-Ablesung
② **Auslöser**
③ **Einschraubgewinde** für Drahtauslöser
④ **Rückspulknopf** mit herausklappbarer Rückspulkurbel
⑤ **Riegel** zum Öffnen der Rückwand
⑥ **Blendenring** zum Einstellen der Blendenöffnung (weiße Marke unter der Blendenzahl einrasten lassen)
⑦ **Verschlußring** zum Einstellen der Belichtungszeit (rote Marke über 1/125, 1/60 oder 1/30 Sek. einrasten. Bei Einstellung auf „B" bleibt der Verschluß so lange geöffnet, wie auf den Auslöser ② gedrückt wird)
⑧ **Kontaktnippel** zum Anschluß für Blitzgeräte
⑨ **Einstellmarke** für Entfernung mit Schärfentiefenskala
⑩ **Objektivring,** zum Einstellen der Aufnahmeentfernung drehen bis die entsprechende Zahl auf der Entfernungsskala über der Marke ⑨ steht. Die roten Schnappschuß-Marken zwischen den Zahlen der Entfernungsskala dienen zum schnelleren Einstellen:
● = Porträt; ▽ = Gruppe; ○ = Landschaft.
⑪ **Steckschuh für Zubehör**
⑫ **Druckknopf für Film-Rückspulung**
⑬ **Schnellaufzug** zum Verschluß spannen und Filmtransport (nach jeder Aufnahme bis zum Anschlag schwenken)
⑭ **Mitnehmerwelle** mit Zahnkränzen zum Eingreifen in die Perforation des Films
⑮ **Aufwickelspule** mit Schlitz und Haken zur Befestigung des Filmanfangs
⑯ **Rändelring** zum Drehen der Aufwickelspule
⑰ **Filmzählwerk** (in der Unterseite des Gehäuses)
⑱ **Stativgewinde** (in der Unterseite des Gehäuses)

Der eingebaute Belichtungsmesser

Handhabung: Griffstück f nach links oder rechts schieben bis die Filmempfindlichkeitszahl (beispielsweise 18 DIN oder 50 ASA) im Sichtfenster e oder g steht. Nun die Kamera auf das Motiv richten und den Rändelring b drehen bis die beiden Zeiger sich im Fenster a genau decken. Anschließend die für die Aufnahme erforderliche Zeit-Blenden-Kombination auf den Skalen c und d auswählen und auf den Kamera-Verschluß übertragen.

Blende und Schärfentiefe

Der Schärfentiefenbereich umfaßt bei der Aufnahme den Teil des Bildraumes, der vor und hinter der eingestellten Entfernung scharf abgebildet wird. Er reicht von der Entfernung über einer links stehenden Blendenzahl auf der Skala ⑨ bis zu der Entfernung über der gleichen Blendenzahl rechts.

Kleine Blendenzahl (2,8 oder 4) = geringe Schärfentiefe
Große Blendenzahl (11 oder 16) = größere Schärfentiefe

Der Leuchtrahmensucher

zeigt das Motiv in natürlicher Größe. Bei Aufnahmen auf etwa 1 m geben die beiden kurzen Strichmarken am Leuchtrahmen die Bildbegrenzung — beim Querformat oben, beim Hochformat seitlich rechts oder links.

Für Blitzlichtaufnahmen

wird das Blitzgerät in den Steckschuh ⑪ und das Synchronkabel auf die Kontaktnippel ⑧ gesteckt. Mit 1/30 Sekunde-Belichtungszeit lassen sich jetzt alle Blitzlampen zünden. Bei Verwendung eines Elektronenblitzes kann bis zu 1/125 Sekunde belichtet werden. Die Kamera ist X-synchronisiert. Über die Blenden-Einstellung steht näheres auf der Lampen-Verpackung bzw. in den Druckschriften zu den Blitzgeräten.

Filmeinlegen

Rückwand durch Zusammendrücken der beiden Federriegel ⑤ öffnen und Rückspulknopf ④ ganz herausziehen. Filmanfang mit einem Perforationsloch in den Haken an der Aufwickelspule ⑮ einhängen. Patrone über die Filmgleitbahn hinwegziehen, in die Mulde einlegen und Rückspulknopf ganz zurückschieben. Aufwickelspule am Rändelring ⑯ drehen bis beide Perforationsstreifen des Films in die Zahnkränze ⑭ der Mitnehmerwelle eingreifen. Rückwand schließen. Dann Schnellaufzug ⑬ und Auslöser ② wechselweise so lange betätigen bis im Bildzählwerk ⑰ die Zahl „1" erscheint. Damit ist die Kamera aufnahmebereit.

Kamera entladen

Druckknopf ⑫ niederdrücken und in dieser Stellung festhalten. Rückspulkurbel ④ ausklappen und so lange in Richtung des aufgravierten Pfeiles drehen bis im Bildzählwerk ein weißes Feld erscheint. Dann Druckknopf loslassen, Rückwand öffnen, Rückspulknopf herausziehen und Patrone aus der Kamera nehmen.

Änderungen im Interesse des technischen Fortschritts bleiben vorbehalten.

Brugsanvisning

① **Belysningsmåler,** ikke koblet, med tid-blænder aflæsning
② **Udløser**
③ **Gevind til trådodløser**
④ **Tilbagespolingsknap** med håndsving
⑤ **Lås** til åbning af bagvæggen
⑥ **Blænderring** til indstilling af blænderåbning (hvidt mærke ud for blændertal)
⑦ **Lukkering** til indstilling af eksponeringstider (rødt mærke ud for 1/125, 1/60 eller 1/30 sek. Ved indstilling på "B" står lukkeren åben, så længe man trykker på udløseren ②)
⑧ **Blitztilslutning**
⑨ **Indstillingsmærke** til afstand med skarphedsdybdeskala
⑩ **Objektivring til indstilling af afstand.** Drejes indtil det ønskede tal står ud for mærket ⑨ på afstandsskalaen.
De røde snap-shot mærker mellem tallene på afstandsskalaen tjener til hurtigere indstilling:
● = portræt; ▽ = gruppe; ○ = landskab.
⑪ **Tilbehørssko**
⑫ **Trykknap** for tilbagespoling af filmen
⑬ **Hurtigoptræk** til spænding af lukker og filmtransport (drejes helt til anslag efter hver optagelse)
⑭ **Tandhjul** som griber ind i filmens perforation
⑮ **Opviklerspole** med slids og hage til fastgørelse af filmen
⑯ **Flange** til drejning af opviklerspolen
⑰ **Filmtælleværk** (på undersiden af kameraet)
⑱ **Stativgevind** (på undersiden af kameraet)

Den indbyggede belysningsmåler

Betjening: Skiven med blændertallene f drejes til højre eller venstre, indtil den anvendte films følsomhedstal (f.eks. 18 DIN eller 50 ASA) er synligt i vinduet e eller g. Nu rettes kameraet mod motivet, og ringen b drejes, indtil de to visere dækker hinanden i vinduet a. Derefter vælger man den til optagelsen ønskede tid-blænderkombination på skalaerne c og d og overfører dem til kameraets lukker.

Blænder og skarphedsdybde

Skarphedsdybdeområdet omfatter ved optagelsen den del af billedrummet, som aftegnes skarpt foran og bagved den indstillede afstand. Det strækker sig fra det metertal, der står ud for det valgte blændertal til venstre på skalaen ⑨ til den afstand, der står ud for det samme blændertal til højre.

Lille blændertal (2,8 eller 4) = ringe skarphedsdybde
Stort blændertal (11 eller 16) = større skarphedsdybde

Lysrammesøgeren

viser motivet i naturlig størrelse. Ved optagelser på ca. 1 m angiver de korte stregmarkeringer i lysrammen billedbegrænsningen — ved tværformat foroven, ved højformat til højre eller venstre.

Blitzoptagelser

Blitzholderen anbringes i tilbehørsskoen ⑪, og synkrokablet stikkes i kontaktniplen ⑧. Korteste lukkertid ved kolbeblitz er 1/30 sek. Ved anvendelse af elektronflash kan man belyse indtil 1/125 sek. Kameraet er X-synkroniseret. Blænderindstillingen kan aflæses på blitzpakningen eller i brugsanvisningen til elektronflashen.

Isætning af film

Bagvæggen åbnes ved at trykke de to fjederlåse ⑤ sammen, og tilbagespolingsknappen ④ trækkes helt ud. Filmen fastgøres med et perforationshul pø opviklerspolens hage ⑮. Patronen trækkes hen over filmbanen og anbringes i filmkammeret, hvorefter tilbagespolingsknappen trykkes helt ind. Opviklerspolen drejes ved hjælp af flangen ⑯, indtil filmens perforation griber fat i tandhjulet ⑭ i begge sider. Bagvæggen lukkes. Derefter betjenes hurtigoptrækket ⑬ og udløseren ② skiftevis, indtil tallet 1 er synligt i billedvinduet ⑰. Nu er kameraet klar til brug.

Udtagning af film

Knappen ⑫ trykkes ned og fastholdes i denne stilling. Tilbagespolingshåndsvinget ④ klappes ud og drejes i pilens retning, indtil et hvidt felt kommer til syne i billedvinduet. Derefter slippes trykknappen, bagvæggen åbnes, tilbagespolingsknappen trækkes ud, og patronen tages ud af kameraet.

Gebruiksaanwijzing

① **Belichtingsmeter** met aflezing van tijd en diafragma (niet gekoppeld)
② **Ontspanknop**
③ **Schroefdraad** voor aansluiten van draadontspanner
④ **Terugspoelknop** met uitklapbare slinger
⑤ **Verende sluiting** voor het openen van de achterwand
⑥ **Diafragmaring** voor het instellen van de diafragma-opening (wit merkteken tegenover het diafragma-getal in laten snappen)
⑦ **Sluiterring** voor het instellen van de belichtingstyd (rood merkteken tegenover 1/125, 1/60 of 1/30 sec. in laten snappen. Bij de instelling op „B" blijft de sluiter zolang openstaan als u de ontspanknop ② neergedrukt houdt)
⑧ **Contactnippel** voor het aansluiten van flitsapparaten
⑨ **Instelmerk** voor afstand met scherptediepteschaal
⑩ **Objectiefring** voor het instellen van de opname-afstand draaien, tot het betreffende getal op de afstandschaal tegenover instelmerk ⑨ staat. De rode snapshot-tekens tussen de getallen op de afstandschaal dienen voor sneller instellen:
● = portret; ▽ = groep; ○ = landschap.
⑪ **Opsteekschoen** voor toebehoren
⑫ **Drukknop voor** het terugspoelen van de film
⑬ **Sneltransport** voor het spannen van de sluiter en transporteren van de film (na iedere opname tot aan de aanslag doordraaien)
⑭ **Transportrol** met tandkransen voor het grijpen in de perforatie van de film
⑮ **Opwikkelspoel** let sleuf en haakje voor het bevestigen van de film
⑯ **Kartelring** voor het draaien van de opwikkelspoel
⑰ **Beeldtelwerk** (onderkant van de camera)
⑱ **Statiefmoer** (onderkant van de camera)

De ingebouwde belichtingsmeter

Gebruik: Gegroefd deel f naar links of rechts schuiven tot de gewenste filmgevoeligheid (b. v. 18 DIN of 50 ASA) in de vensters e of g juist is ingesteld. Nu de camera op het motief richten en de kartelring b draaien totdat de twee wijzers in het venster a elkaar precies dekken. Nu kunt u op de schalen c en d de voor de opname nodige tijddiafragma-combinatie aflezen en deze op de camerasluiter overbrengen.

Diafragma en scherptediepte

Het scherptedieptebereik omvat bij de opname dat gedeelte van de beeldruimte, dat van voor tot achter de ingestelde afstand scherp afgebeeld wordt.

Het strekt zich op de meterschaal uit vanaf het linksstaande diafragmagetal op schaal ⑨ tot aan de afstand tegenover hetzelfde getal rechts

Klein diafragmagetal (2,8 of 4) = geringe scherptediepte
Groot diafragmegetal (11 of 16) = grotere scherptediepte

De lijnkaderzoeker

toont u het motief in natuurlijke grootte. Bij opnamen op ± 1 m geven de beide korte kaderlijnen de beeldbegrenzing naar boven of opzij aan.

Voor flitsopnamen

de flitser in opsteekschoen ⑪ en de synchrokabel op de contactnippel ⑧ steken. Met 1/30 sec. belichtingstijd kunnen alle flitslampen worden ontstoken. Bij gebruik van een electronenflitser kan tot 1/125 sec. belicht worden. De camera is voorzien van X-synchronisatie. Nadere gegevens over de instelling van het diafragma vindt u op de verpakking van de lampjes resp. gebruiksaanwijzingen van de flitsapparaten.

Inleggen van de film

Achterwand openen door de verende sluiting ⑤ samen te drukken en terugspoelknop ④ helemaal uit te trekken. De film met een perforatiegaatje aan het haakje van de opwikkelspoel ⑮ bevestigen. De patroon over de filmgeleidebaan trekken, in de kamer leggen en de terugspoelknop helemaal indrukken. Opwikkelspoel aan kartelring ⑯ draaien tot de beide perforaties van de film in de tandkransen van de transportrol grijpen. Achterwand sluiten. Vervolgens het sneltransport ⑬ en de ontspanknop ② afwisselend zo vaak bedienen tot het beeldtelwerk op „1" staat. Nu is de camera voor de opname gereed.

Camera ontladen

Drukknop ⑫ indrukken en in deze positie vasthouden. Slinger van de terugspoelknop ④ naar buiten klappen en zo lang in richting van de pijl draaien tot in het beeldvenster een wit veld verschijnt. Dan de drukknop loslaten, achterwand openen, terugspoelknop uittrekken en de patroon uit de camera nemen.

Veranderingen in het belang van de technische vooruitgang blijven voorbehouden.